16.992

APR 5 1902 Library

Aus der Frauenklinik zu Kiel.

Über eine congenitale Geschwulst der Zunge (Epiglossus).

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Karl Rosenow,

approb. Arzt aus Kannenberg.

Kiel 1901.

Druck von H. Fiencke.

Aus der Frauenklinik zu Kiel.

Über eine congenitale Geschwulst der Zunge (Epiglossus).

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Karl Rosenow,

approb. Arzt aus Kannenberg.

Kiel 1901.

Druck von H. Fiencke.

No. 1.

Rektoratsjahr 1901/1902.

Referent: Dr. **Werth.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Werth.**
z. Z. Decan.

Meinen lieben Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0125

In der Sammlung der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel wird seit dem Jahre 1892 ein weiblicher Foetus aufbewahrt, aus dessen Munde, von der Zunge ausgehend, ein unregelmässig gestalteter Tumor, von der Grösse einer Faust, herabhängt. Der sonst an Leib und Gliedern wohlgestaltete Foetus entspricht dem Ende des 7ten oder Anfang des 8ten Monats. Nach dem zur Zeit herrschenden Sprachgebrauch ist dieser Tumor der Klasse der Epignathen zuzurechnen, mit welchem Rechte, soll später Gegenstand unserer Betrachtung sein. Es herrscht ja in der Nomenklatur solcher teratoider Geschwülste, speziell solcher, die von der Rachenmundhöhle ausgehen, bis in die neueste Zeit hinein eine ziemliche Verwirrung; schreibt doch Bonnet[8]) in der letzten (Februar) Nummer der „Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie" in einer Abhandlung über die Ätiologie der Embryonen in seiner Einleitung: „Zwischen Embryonen, Dermoiden, verschiedenen Mischgeschwülsten und abortiven parasitären Bildungen bestehen mancherlei Übergangsformen, die mit gleichzeitig auftretenden Metaplasien, Wucherungen, Rückbildungen und Degenerationen oder durch Combination mit Geschwulstbildungen in den diese Gebilde beherbergenden Organen die Klassifikation des einzelnen Falles in hohem Grade erschweren können. Die Unsicherheit beherrscht auch selbstverständlich die Nomenklatur und die Ätiologie." Nicht weniger Unsicherheit als in der Benennung und Klassifizierung mancher dieser Tumoren herrscht, wie wir weiter unten sehen werden, in den Ansichten über deren Genese. Schien endlich durch die verdienstvollen Arbeiten von Ahlfeld[1]) diese Frage ihrer vollständigen Lösung nahegerückt zu sein, so brachten die Untersuchungen von Arnold[6])

wieder neue Gedanken, neue Schwierigkeiten und neue oder vielmehr alte Verwirrung.

Selbstverständlich kann es im Folgenden nicht meine Aufgabe sein, ernstlich in diese Streitfrage einzugreifen, welche die bewährtesten Forscher nicht zum Abschluss bringen konnten. Meine Arbeit soll nur einen kleinen Beitrag zur Kasuistik des Epignathus bringen, der immerhin zu den selteneren congenitalen Tumoren gehört, und dessen Mitteilung daher von Interesse ist. Der Fall scheint mir deshalb besonders wertvoll zu sein, weil er meines Wissens der einzige ist, in dem der Tumor von der Zunge allein seinen Ursprung nimmt. Bei genauer Durchsicht der einschlägigen Litteratur konnte ich einen zweiten derartigen Fall nicht auffinden. Die folgende Beschreibung verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Holzapfel.

„Der Foetus wurde von einer gesunden I para am 10. IV. 92 geboren. Letzte Menses anfang XI. 91. Nachdem am 9. IV. die Wehen begonnen hatten, sprengte am 10. IV. Nachmittags die Hebamme die aus der Vulva tretende Blase. Gleich darauf trat der Kopf in die Schamspalte, wurde aber erst nach 2½ Stunden geboren. Über die Art der Wehenthätigkeit ist nichts berichtet. Das Kind gab zwei schwache Laute von sich, das Herz schlug ein- oder zweimal, dann trat der Tod ein. Die weiteren Angaben der Hebamme, dass sie nach dem Tode der Frucht noch 10 Minuten lang Pulsation und Bewegungen in dem Zungentumor wahrgenommen habe, beruhen wohl auf einer Täuschung über den Zeitpunkt des erfolgten Todes.

Das Präparat wurde der Universitäts-Frauenklinik in Kiel zugeschickt. Die Länge des an Rumpf und Gliedern wohlgebildeten Foetus beträgt 34 cm. Der weiche und harte Gaumen ist gespalten, bis nahe an den Alveolarfortsatz heran. Aus dem geöffneten Munde hängt die vergrösserte Zunge, die in ihrer rechten Hälfte und links vorn von normaler Beschaffenheit ist. Von dem mittleren und hinteren Teil der linken Hälfte geht seitlich und oben eine gestielte Geschwulst ab, deren Länge und Breite fast 8 cm, deren Dicke 5½ bis 6 cm beträgt. Die Geschwulst trägt einen dünnen, binde-

gewebigen Überzug. Der von der Zunge oben und seitlich entspringende flache Stiel hat eine Breite von etwa $2^1/_2$ cm. An seiner Ursprungsstelle zeigt die Zunge oben, besonders medial, einige hirsekorn- bis erbsengrosse, flache Bläschen. Die Geschwulst selbst besteht aus einem grösseren proximalen und einem durch eine Einschnürung von diesem getrennten distalen Teil. Der grössere Teil erscheint an einigen Stellen cystisch. An anderen Stellen fühlt man ziemlich viele harte, kleine, höckerige Teile und einen etwas grösseren länglichen Teil durch. Durch einige Schnitte in die Geschwulst stellt sich der grosse längliche Teil als ein fester Knochen dar, der an einem Ende einen knorpeligen Kopf, entsprechend der Epiphyse eines Röhrenknochens, trägt. Die kleinen höckerigen Teile erscheinen teils als Kalkeinlagerungen, teils als Knorpelstücke.

Eine Durchleuchtung des Tumors mit Röntgenstrahlen von zwei verschiedenen Seiten aus bestätigte diesen Untersuchungsbefund. Man sieht auf dem Bilde in der Mitte der Geschwulst einen länglichen Schatten wie von einem etwas gekrümmten Röhrenknochen, während die übrigen dunkler erscheinenden Stellen ihrem Aussehen nach sowohl Knochenstückchen, wie anderweitigen Kalksalzeinlagerungen entsprechen können. Der kleinere distale Teil der Geschwulst enthält vorzugsweise cystische und weiche Gewebsmassen.

Um das Präparat möglichst zu erhalten, werden demselben zur mikroskopischen Untersuchung nur zwei Stückchen entnommen. Das eine derselben besteht aus weisser Gehirnmasse. Bei dem anderen finden sich Anhäufungen von gut erhaltenen roten Blutkörperchen, untermischt mit einkernigen Leukocyten und durchsetzt mit feinen parallel verlaufenden Fibrinstreifen. Daneben finden sich epitheliale Stränge mit kubischem oder Cylinderepithel. Die Stränge bilden nach der Anordnung der Zellkerne teils papilläre, teils drüsige Schläuche, die fast durchgehends ein oder mehrere dicht an einander liegende prallgefüllte Blutgefässe mit dünner endothelartiger Wand enthalten. Weiterhin findet sich streifiges Bindegewebe und in Organisation begriffene Haufen schlecht erhaltener Erythrocyten.“

Bei diesem Befund zweifle ich nicht daran, dass es sich hier um eine der Klasse der Epignathen angehörend Geschwulst, also um einen rudimentären zweiten Foetus handelt. Selbst nach der früher allgemein angenommenen Auffassung, die diese Bezeichnung allein für jene Fälle zulassen will, bei denen in dem Tumor ausgebildete foetale Organe vorhanden sind, würde ich wohl mit meiner Diagnose nicht fehl gehen. Ich fasse das Knochenstück mit dem knorpeligen epiphysenähnlichen Ende als einen foetalen Röhrenknochen auf. Das Ergebnis der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen bestärkt mich in meiner Auffassung. Schwerlich wäre es bei monogerminalem Ursprung des Tumors zu einer so komplizierten und dem normalen menschlichen Knochen so ähnlichen Bildung gekommen. Aber selbst wenn dieser Knochen nicht vorhanden wäre, würde ich nicht anstehen, diese Geschwulst für eine bigerminale, für eine parasitäre Doppelmissbildung zu halten. Ich schliesse mich hier der Ansicht von Ahlfeld[1]) an, die er 1874 im „Archiv für Gynäkologie“ (Bd. VII) zum Ausdruck brachte, und die jetzt wohl von den Meisten als die wahrscheinlichste anerkannt ist.

Das Wort Epignathus scheint von Isidore Geoffroy Saint Hilaire[11]) gebildet worden sein aus *ἐπὶ* und *γνάθος*. Er versteht darunter nur einen rudimentären Kopf: „Une tête accessoire très imcomplète et très mal conformée dans toutes ses parties, attachée au palais de la tête principale.“ Im Gegensatz hierzu nennt er diejenigen Parasiten, die am Unterkiefer befestigt sind, Hypognathen. Heutzutage aber versteht man unter Epignathus einen rudimentären, parasitischen Foetus, der irgendwo in der Mundhöhle seines weiter entwickelten Zwillingsbruders angeheftet ist.

Eigentlich ist das Wort Epignathus für die meisten dieser Tumoren z. B. die, welche vom weichen und harten Gaumen und von der Zunge ausgehen, nicht passend, da *γνάθος* soviel wie Unterkiefer bedeutet. Zutreffend würde diese Bezeichnung sein, wenn *γνάθος* die Bezeichnung für den ersten Kiemenbogen wäre, denn aus diesem entwickelt sich ja der grösste Teil der Rachenmundhöhle. Doch wird es schwer-

lich erlaubt sein, dem Wort γνάθος diese neue Bedeutung zu unterschieben.

Es wäre deshalb zweckmässig, unter Verzicht auf eine entwicklungsgeschichtliche Benennung sich lediglich an die anatomische Lage des Tumors zu halten. Von diesem Gesichtspunkte aus müssten wir in unserem Fall von einem Epiglossus sprechen.

Gegenstand der Controverse ist nun bis in unsere Tage die Frage geblieben, was man denn nun als Bestandteile einer zweiten Frucht ansehen soll. Förster,[3]) der diese Art Missbildung im Vergleich zu seinen sonst so ausführlichen und erschöpfenden Darstellungen etwas stiefmütterlich behandelt, rechnet nur die Fälle den Epignathen zu, in denen ausgesprochen foetale Organe nachzuweisen sind. Er fasst den Epignathus auf als eine Form des parasitischen Prosopothoracopagos. Die wenigen Fälle, deren er Erwähnung thut, wiesen Bildungen auf, die sicher rudimentäre Organe waren wie z. B. Finger, Phalangen, Zehen, Darmteile etc. Andere Tumoren, die auch vom Gaumen ausgingen und nur fibröses Gewebe mit serösen oder desmoiden Cysten, Knorpel und Knochenstückchen enthielten, rechnet er nicht dazu, sondern zählt sie zu der Klasse der pygopagen Cystosarkome, also Tumoren, die gemeinhin als monogerminalen Ursprungs mit geschwulstartigem Charakter betrachtet wurden.

Sehr vorsichtig drückt sich Ziegler[7]) aus. Nach ihm ist der Epignathus ein parasitischer Prosopothoracopage, der mit der Mundhöhle seines Zwillingsbruders in Verbindung steht. „Aus der Mundhöhle ragt meist eine von Haut bedeckte unförmliche Masse, die aus Knorpel, Bindegewebe, Drüsengewebe, Gehirnmasse, Zähnen, Knochen Darmbestandteilen, Muskeln und Haut mit Wollhaaren besteht."

Dass ausgebildete foetale Organe darin enthalten sein müssen, erwähnt er an dieser Stelle nicht, scheint diese aber doch vorauszusetzen, da er für die Geschwulst den Namen Prosopothoracopagus gebraucht, der eben nach allgemeinem Sprachgebrauch nur für einen Doppelfoetus angewandt wird. An einer anderen Stelle, bei der Besprechung der Teratome, charakterisiert er diese letzteren als „geschwulstartige Bildungen,

die aus einer ganzen Anzahl verschiedener Gewebe bestehen und dadurch von gewöhnlichen Geschwulsten sich unterscheiden. Ein Teil derselben enthält Rudimente von Skeletteilen z. B. einer Wirbelsäule, eines Beckens etc.; ferner Rudimente verschiedener normaler Organe und Gewebe z. B. eines Darmes und Gehirns, verschiedener Drüsen, sowie Nerven und Muskelgewebe. Ein anderer Teil enthält zwar verschiedene Gewebsformationen, wie Muskelgewebe, Knorpelgewebe, Hautgewebe, Knochengewebe, Drüsengewebe etc., aber keine Gewebsstücke, die man als Rudimente eines Organs deuten kann. Erstere sind wohl mit Sicherheit als Teile eines verkümmerten parasitären Foetus d. h. als Acardiaci amorphi anzusehen, die mit der entwickelten Frucht sehr eng verbunden sind. Bei letzteren wird diese Deutung zweifelhaft. Es ist wahrscheinlich, dass sie, wenigstens zum Teil, einer Störung der Entwicklung eines Einzelfoetus, einer Keimverirrung ihre Entstehung verdanken.“ Der Epignathus ist also nach Ziegler ein Teratom der ersteren Gruppe, welcher also ausgebildete Teile eines zweiten Foetus enthalten muss. Er vertritt also die ältere Ansicht, wenn auch nicht mit der Entschiedenheit wie Förster.

Eine Umwälzung in den bisherigen Anschauungen über das Wesen des Epignathus bewirkten die Arbeiten von Ahlfeld[1]). Er erweiterte den Begriff Epignathus insofern, als er auf die mehr oder weniger deutliche Ausbildung foetaler Organe in den Teratomen der Rachenmundhöhle keinen Wert mehr legte. Er suchte zu zeigen, dass bei sehr frühzeitiger Vereinigung beider Fruchtanlagen, die in ihrer Entwickelung zurückgebliebene Frucht unter Umständen infolge mangelhafter Blutversorgung so rudimentär bleiben könnte, dass es zur eigentlichen Organbildung überhaupt nicht komme, und zwar um so weniger, je früher die Vereinigung stattfand. Er nennt diesen Vorgang die foetale Transplantation und versteht darunter die „Einimpfung von Zellenmassen aus der Anlage eines rudimentären Foetus auf die Oberfläche einer sich normal entwickelnden Frucht. Von dieser Transplantation ist wohl zu trennen die Implantation, bei der es sich um eine Einstülpung der Zellen der einen Keimhaut

in das Gewebe der anderen Keimhaut handelt, also nur die Anlage eines Individuums nötig erscheint.“

Ahlfeld versuchte dann nachzuweisen, dass der Mechanismus der Vereinigung oder der Transplantierung des in seiner Ausbildung zurückgebliebenen Foetus auf eine bestimmte Stelle des wohlentwickelten Zwillingsbruders, in unserem Falle an die Stelle der primitiven Mundbucht, entwickelungsgeschichtlich sich wohl erklären lasse. Nachdem Schultze[1]) die Ansicht ausgesprochen hatte, dass der Epignathus ein rudimentärer Foetus sei, dessen Entstehung auf eine Duplicitas parallela sich zurückführen lasse, eine Auffassung, die bei dem heutigen Stande der wissenschaftlichen Forschung nicht mehr haltbar ist, gab Ahlfeld im Jahre 1874[1]) folgende sehr einleuchtende Erklärung für die Entstehung des Epignathus:

„Wir denken uns zwei vollständig getrennte Fruchtanlagen, so auf einem Ei liegend, dass die beiden Embryonalanlagen, die Köpfe einander zugewendet, eine Linie ausmachen. Die Entfernung der beiden Köpfe muss so gross sein, dass die beiden Embryonen, ohne einander zu stören, aus der Keimblase sich herausheben können. Wuchert der eine sehr bedeutend, während der andere klein bleibt, so kommt, wenn die Entfernung zwischen beiden nicht zu klein war, letzterer bald unterhalb der vorderen Hirnblase und weiter noch in den Trichter hinein zu liegen, der am Infundibulum sich zuspitzt, in dem gleicherweise auch das Vorderdarmende eingestülpt ist und ebenfalls mit seiner obersten Spitze am Infundibulum haftet. So liegt denn der in der Entwickelung zurückgebliebene Foetus zwischen der hinteren Fläche des Vorderhirns und der vorderen Fläche des Vorderdarms. Die Hirnblasen voran, wächst er vor der Vorderdarmhöhle hinein und kann mit seinem durch räumliche Verhältnisse sich notwendig zuspitzenden Vorderende bis zum Ende dieses Raumes wachsen. Aus der Spitze dieses Raumes bildet sich aber die Hypophyse, indem dort Chordaspitze und Vorderdarmspitze zusammentreffen. Daher der Zusammenhang des Epignathusstieles mit der Sella turcica.“ —

In der That hängen viele der bisher mitgeteilten Fälle mit der Schädelbasis, mit den oberen Partien der Rachenmundhöhle zusammen. Nur verhältnismässig wenige reichen mit ihrem Ansatz tiefer herab, auf die Wange, die Zunge, in einigen Fällen sogar bis unter die Zunge.

Die Frage, ob es möglich sei, dass eine Fruchtanlage so degenerieren kann, dass foetale Organe überhaupt nicht zu erkennen sind, ist meiner Ansicht nach zu bejahen. Ahlfeld erklärt sich den Vorgang so, dass die Parasiten, bei denen die Gewebe nicht zu Organen differenziert sind, mit der ausgebildeten Frucht zu einer Zeit in Verbindung getreten sind, wo noch keine Allantois vorhanden ist, während die Acardiaci, die mit der wohlgebildeten Frucht durch einen Nabelstrang verbunden waren, erst ungefähr Ende der dritten oder Anfang der vierten Woche, also zu der Zeit, wo die Allantois ihr Wachstum beginnt, mit dem weiter entwickelten Foetus sich vereinigten. Wenn nun gar diese Acardiaci nach der vierten Woche noch so verändert werden können, dass nur noch wenig Spuren eines menschlichen Organismus bei ihm vorhanden sind, so kann es nicht Wunder nehmen, dass eine Frucht, die vor dieser Zeit in den Blutkreislauf der zweiten eingeschaltet ist, vollständig die Zeichen foetaler Abstammung verlieren kann. Ahlfeld weist auch ferner darauf hin, wie unendlich selten beim Neugeborenen Neubildungen von irgend erheblicher Grösse sind. Er versteht unter Neubildungen hierbei wohl Geschwülste im Sinne der Cohnheim'schen Theorie. Es wäre doch wunderbar, so meint er, wenn sich intrauterin von einem Punkte aus, der später wenig Neigung dazu zeigt, Tumoren entwickeln sollten, die an Grösse zuweilen ihrem Autositen gleichkommen. Mir scheint es daher durchaus gerechtfertigt, wenn Ahlfeld seine Ansicht folgendermassen zusammenfasst: „Zusammengesetzte Geschwülste, die aus dem Munde eines Neugebornen herausragen, müssen (falls wir es nicht mit einem Hirnbruch zu thun haben), von einem zweiten Foetus herstammen, auch wenn keine Teile in demselben gefunden werden, die mit Sicherheit auf einen zweiten Foetus hinweisen."

Eine ganz andere Stellung zu der Frage, ob die Ge-

schwülste der Rachenmundhöhle monogerminalen oder bigerminalen Ursprungs sind, nimmt in neuerer Zeit Arnold ein, gelegentlich einer Abhandlung „Über behaarte Polypen der Rachenmundhöhle und deren Stellung zu den Teratomen“ [6]). Er suchte darin zu zeigen, dass die Annahme eines in verschiedenen Stadien der Entwickelung zurückgebliebenen zweiten Foetus unnötig ist zur Erklärung der meisten an dieser Stelle vorkommenden Tumoren, dass diese vielmehr als Resultat abnormer Entwickelungsprozesse an einem Keime aufzufassen seien, und ihre Entstehung auf das Ektoderm zurückzuführen sei. Unberücksichtigt bleiben natürlich bei dieser Definition diejenigen Tumoren, bei denen zweifellose Bestandteile eines zweiten Foetus sich finden. Nur für diese will er, ebenso wie die alten Autoren, die Bezeichnung Epignathus gelten lassen.

Arnold's Abhandlung scheint mir für die vorliegende Arbeit von besonderem Wert deshalb, weil er in derselben eine Gruppierung aller bis dahin bekannten Fälle giebt und daran eine kritische Beleuchtung der möglichen Entstehungsursachen anschliesst. Es sei mir daher gestattet, auch auf diese Arbeit etwas näher einzugehen, zumal diese neuerdings mehrfach als Ausgangspunkt bei der Klassifizierung derartiger Geschwülste benutzt wird. Arnold teilt diese Tumoren in zwei grosse Klassen. Zu der ersten Klasse gehören diejenigen Tumoren, die zweifelsohne foetale Organe enthalten, die also einem zweiten Keime ihre Entstehung verdanken. Er nennt diese Geschwülste heterochtone Teratome. Diese scheidet er von seinen weiteren Betrachtungen aus, um sich genauer mit der anderen grossen Klasse zu beschäftigen, zu der er diejenigen Tumoren rechnet, die ihre Entstehung einem abnormen Entwickelungsprocess eines Keimes verdanken und als eine Dislokation von Gewebsteilen des Embryos aufzufassen wären. Diese monogerminalen Geschwülste nennt er autochtone Teratome und teilt diese wieder in drei Gruppen. In der ersten Gruppe sind die einfachen Rachenpolypen angeführt, die vorwiegend aus Fettgewebe zusammengesetzt und mit einem Kutisüberzug versehen sind und Missbildungen anderer Art nicht im Ge-

folge gehabt haben. — Die zweite Gruppe enthält die Teratome komplizierten Baues. Sie sind von fleischiger Beschaffenheit, enthalten Fett, Muskeln, Drüsen, Knochen, Bindegewebe, Nervengewebe, Neuroglia, oder stellen Cysten mit verschiedenartigstem Inhalt dar. Sie sind fixiert im Rachen, am Gaumen oder an der Schädelbasis, können den Schädel perforieren und sind durch Entwickelungsfehler der verschiedensten Art compliziert. — Die dritte Gruppe unterscheidet sich dadurch von der zweiten, dass sie durch die Anwesenheit von Zähnen charakterisiert ist.

Die Entwickelung dieser drei Arten von Tumoren kann nach Arnold auf verschiedene Weise zustande kommen. Zunächst zieht er die Vorgänge bei der Entwickelung der Mundhöhle heran. Er glaubt, dass vielleicht bei der Rückbildung der primitiven Rachenhaut und beim Durchbruch des Vorderdarmes in die Mundhöhle günstige Bedingungen für die Entstehung solcher Geschwülste geschaffen werden. „Es können ja bei dieser Gelegenheit Wucherungen der ektodermalen und entodermalen Gebilde und gegenseitige Verschiebungen sich vollziehen, zumal auch unter normalen Verhältnissen an solchen Stellen verschiedene Epithelien gefunden werden und analoge Vorkommnisse an den Kiemenspalten beobachtet wurden."

Für diese Auffassung würde auch der Umstand sprechen, dass die meisten oder doch sehr viele dieser Geschwülste an der Stelle ihren Sitz haben, wo die frühere Mundbucht und die Kopfdarmhöhle nach Rückbildung der primitiven Rachenhaut aneinander grenzen. Diese Grenze ist allerdings in späteren Stadien nicht genau festzustellen, und ihre Topographie ist noch Gegenstand der Controverse. Soviel scheint festzustehen, dass die Grenlinie nicht identisch ist mit der späteren Grenze zwischen Mund- und Nasenhöhle, sondern dass sie weiter vorn zu suchen ist. Dem Einwand, wie nun knorpelige, knöcherne und sonstige mesoblastische Bestandteile in diese Geschwulst hinein kämen, begegnet er mit dem Hinweis, dass das Ektoderm bei der Einstülpung an der Stelle der Mundbucht immer von Mesoderm begleitet wird.

In zweiter Linie bringt er die Entstehung dieser Tumoren in Zusammenhang mit der ektodermalen Einstülpung, die zur Bildung der Hypopsysentasche führt. So würde sich auch der häufige Zusammenhang dieser Tumoren mit der Schädelhöhle erklären. Eine dritte Gelegenheit wäre bei der Umwandlung der ersten Kiemenspalte, besonders bei der Bildung der Tuba Eustachii gegeben. Welche von diesen drei Möglichkeiten bei der Bildung dieser Tumoren vorwiegend oder allein in Betracht kommt, lässt Arnold unentschieden. Zu Gunsten seiner Theorie macht er darauf aufmerksam, dass man bei entgegengesetzter, Ahlfeld'scher, Auffassung „alle Tumoren, die durch einen komplicierten Bau von der Struktur des Mutterbodens abweichen, den parasitären Doppelmissbildungen zuzählen müsste, und zwar nicht nur die teratoiden Tumoren, sondern auch die caudalen, collaren und auricularen Anhänge.

Die Ausführungen Arnold's haben ja sicher sehr viel für sich, und man wird ihm darin Recht geben müssen, dass man nicht jeden beliebigen Tumor der Rachenmundhöhle als eine parasitäre Doppelmissbildung auffassen darf. Das ist aber auch sicher nicht Ahlfeld's Meinung. Er will die Grenzen des Begriffs Epignathus nur weiter ziehen, will ihn unabhängig machen von dem Nachweis ausgebildeter foetaler Organe, die man bis dahin als zum Wesen des Epignathus betrachtete. Ich meinesteils neige mehr der Auffassung Ahlfeld's zu und glaube mit ihm, dass das Vorhandensein mehr oder weniger ausgesprochener foetaler Organe ganz von dem Zeitpunkt abhängig ist, an dem die Vereinigung beider Anlagen erfolgte, dass bei sehr frühzeitiger Vereinigung es garnicht erst zur Ausbildung von Organen kommt. Selbstverständlich würde ich auch nie soweit gehen, diejenigen Tumoren, die Arnold der Gruppe I zurechnet, die vorwiegend aus Fettgewebe zusammengesetzt und mit einem Kutisüberzug versehen sind, für bigerminale Bildungen zu halten. Dasselbe gilt für eine ganze Anzahl der in der nächsten Gruppe zusammengefassten Geschwülste. Festzustellen, wo hier die Grenze zwischen heterochtonen und

autochtonen Tumoren liegt, ist nicht meine Aufgabe und wird in vielen Fällen unmöglich sein.

Nach diesen Betrachtungen über die Nomenklatur, die Klassifizirung und die Genese des Epignathus gehe ich zu einigen kurzen Bemerkungen über die Kasuistk dieser Missbildung über. Im ganzen darf man diese Tumoren wohl als selten vorkommend bezeichnen. Nach Ahlfeld[1]) soll ein Epignathusartiger Tumor zum ersten Male von Hoffmann im Jahre 1688 beschrieben worden sein. Aus dem folgenden Jahrhundert ist keine derartige Beobachtung bekannt geworden. Erst im 19. Jahrhundert wurden die Berichte zahlreicher. Im Jahre 1874 weiss Ahlfeld über 26 Fälle zu berichten. In seinem 1880 erschienenen Werk über „die Missbildungen des Menschen" bringt er schon 40 Citate. Arnold kann im Jahre 1888 fünf weitere Fälle namhaft machen. Seither sind, soweit ich die Litteratur übersehen kann, 6 solcher Fälle beschrieben worden, die aber zum Teil als autochtone Teratome bezeichnet wurden, offenbar unter dem Eindruck der Arbeit von Arnold.

Von all diesen bekannt gewordenen Fällen verdient meiner Ansicht nach einer unser besonderes Interesse, weil bei ihm der Tumor seinen Ausgangspunkt auch von der Zunge, allerdings von deren unterer Fläche, nimmt. Auch in seiner äusseren Gestaltung — der Beschreibung sind zwei gute Abbildungeu beigefügt — zeigt er eine gewisse Ähnlichkeit mit unserm Fall. Es ist der folgende:

Studenchi: De quadam linguae infantis neonati abnormitate, adhuc nondum observata. Dissert. med. Berolin. 1834.

Aus dem Munde eines ausgetragenen männlichen Kindes hing eine Geschwulst, die wie eine zehnfach grosse Zunge aussah. Die Zunge selbst ist stark vergrössert und geht allmählich in den Tumor über, der ihrer ganzen unteren Fläche entspringt, und ausserdem noch durch ein kurzes fibröses Band mit der rechten Hälfte des Unterkiefers zusammenhängt. Die äussere Haut der zum grössten Teil fehlenden Unterlippe geht in die Bedeckung der unteren Fläche des Tumors über. Dieser enthält viele Knochen und

Knorpelstücke, ferner Cysten, die teils mit Flüssigkeit, teils mit einer eiweiss- oder käseähnlichen Masse gefüllt waren. In andern Cysten fand man Fett, Haare und Knorpelstücke. Die Oberfläche der Geschwulst ist mit Schleimhaut bedeckt, welche die dem Munde zu gelegene Hälfte bekleidet, weiter nach aussen dünner und dünner wird und allmählich ganz aufhört. Der Tumor ist sammt der Zunge 6 Zoll lang, 4 Zoll breit und 2 1/2 Zoll dick. Der Oberkiefer ist von oben nach unten abgeplattet und zusammengedrückt. Das Velum palatinum und die Epiglottis sind nach vorn gezogen, so dass die Glottis nicht bedeckt wird. Das Kind lebte 36 Stunden; sein Tod soll dadurch veranlasst worden sein, dass beim Trinken Milch in die Trachea kam.

Stedenchi hält diese Missbildung nicht für einen zweiten verkümmerten Foetus, sondern für monogerminalen Ursprungs. Ich zweifle nicht daran, dass es sich um einen bigerminalen Tumor gehandelt hat.

Abgesehen von dem eben erwähnten Fall finden wir in der Litteratur nur selten berichtet, dass der Tumor mit der Zunge im Zusammenhange gestanden habe. Diese Mitteilungen betreffen Fälle, die zum Teil wenigstens nicht ohne weiteres als epignathusartige Gebilde gedeutet werden dürfen. Immer aber bestand bei diesen Fällen noch eine anderweitige Verbindung mit der Mundhöhlenwand.

So steht denn, wie in der Einleitung erwähnt, unser Fall bisher einzig in der Litteratur da. Wie in den meisten Fällen von Epignathus besteht auch hier eine Gaumenspalte, deren häufiges Vorkommen bei dieser Missbildung wohl damit erklärt werden kann, dass die wachsende Geschwulst mechanisch die Vereinigung der beiden Oberkieferfortsätze des 1. Kiemenbogens hindert. Einige Male war sogar die basis cranii ungenügend verschlossen. Überhaupt waren die etwaigen Missbildungen auf den Kopf beschränkt. Im übrigen waren die Träger der Geschwulst wohlgebildet. Nur je einmal bestand doppelseitiger pes valgus und eine Missbildung am Herzen, die wohl nur die Bedeutung einer zufälligen Erscheinung haben.

Was die Genese speciell unseres Falles anlangt, so

kann man annehmen, dass sich der zweite in seiner Entwickelung zurückgebliebene Embryo in der primitiven Mundbucht ansiedelt, und zwar an der Stelle des 1. Kiemenbogens, an der sich später die Zunge entwickelte. Da wir an unserem Epignathus eine Nabelschnur vermissen, so wird die Vereinigung beider Früchte wohl in der 3. bis 4. Woche erfolgt sein, also zu einer Zeit, wo die Zunge noch nicht da ist. Diese entwickelt sich nach Köllicher[5]) beim Menschen erst im 2. Monat und wird bald gross und breit. Sie füllt nicht nur die ganze primitive Mundhöle vor Bildung des Gaumens aus, sondern tritt auch bald etwas zur Mundöffnung vor. Der Ort, an dem sich die Zunge entwickelt, entspricht den vereinten Enden der Unterkieferfortsätze des 1. Kiemenbogens, während der 2. Kiemenbogen die Zungenwurzel liefert,

Wie der verkümmerte Foetus nun seinen Weg an diese Stelle der Mundbucht gefunden hat, ist nach den oben ausgeführten Betrachtungen Ahlfeld's verständlich. Auffallend ist ja allerdings, dass die Vereinigung an der vorderen Seite der Mundbucht stattgefunden hat. Doch ist auch dieser Mechanismus wohl erklärlich, wenn man sich die Genese derjenigen Tumoren vorzustellen versucht, bei denen die Anheftung nicht nur an der Zunge, sondern auch noch an anderen Stellen der Rachenmundhöhle stattgefunden hat. In diesen Fällen war der zweite Foetus in mehr oder weniger grossem Umfange mit der primitiven Mundbucht in Verbindung getreten, so auch mit der Stelle, an der später sich die Zunge entwickelte. Warum soll es nun nicht denkbar sein, dass die Vereinigung nur an der Stelle stattfindet, aus der später die Zunge hervorwächst?

Ist es uns nun gelungen, zu zeigen, dass in Bezug auf Nomenklatur, auf Klassifizirung und die Ansichten über die Genese der in Frage stehenden Missbildung keineswegs Klarheit herrscht, so tappt man, was die Veranlassung zu derartigen Bildungen anlangt, erst recht im Dunkeln. Viele, so z. B. Ahlfeld, beschuldigen einen äusseren Druck, der unter Umständen derartige Missbildungen hervorrufen könne. In welcher Weise aber der Einfluss eines erhöhten Druckes oder einer sonstigen mechanischen Störung sich

geltend macht, weshalb in einem solchen Falle bald die eine, bald die andere, oder auch keine Missbildung entsteht, darüber konnte bisher niemand Aufschluss geben.

Im Laienpublikum spielte der Glaube an psychische Ursachen der Missgeburten nach wie vor eine grosse Rolle. In vielen Fällen, auch solchen, die aus den letzten Jahren stammen, ergab die Anamnese, dass ein Schreck oder eine sonstige heftige psychischeErregung als Ursache der betreffenden Missbildung von vielen Laien fest angenommen wird. Von der neueren wissenschaftlichen Medizin ist bis auf die jüngste Zeit die Möglichkei eines kausalen Zusammenhangs zwischen psychischem Eindruck und einer Missbildung des Kindes auf das Bestimmteste geleugnet worden. Schwerlich aber wird es in absehbarer Zeit gelingen, auch dem Laienpublikum den tief eingewurzelten Glauben an das „Versehen der Schwangeren" völlig zu nehmen.

* * *

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, meinen verehrten Lehrern, dem Herrn Geheimrat Prof. Dr. Werth und dem Privatdozenten Herrn Dr. Holzapfel, meinen besten Dank auszusprechen für die gütige Überlassung des Materials und die überaus freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Litteratur.

1. Ahlfeld: Beitrag zur Lehre von den Zwillingen. Archiv f. Gynäkologie, Bd. VII, 1875.
2. — Die Missbildungen des Menschen. Leipzig 1880.
3. Förster: Die Missbildungen des Menschen. Jena 1865.
4. Hertwig: Lehrbuch der Entwickelungsgeschichte. 4. Aufl. Jena 1893.
5. Kölliker: Grundriss der Entwickelungsgeschichte. 2. Aufl. 1884.
6. Arnold: Über behaarte Polypen der Rachenmundhöhle und deren Stellung zu den Teratomen. Virchows Archiv, Bd. III, 1888.
7. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen patholog. Anatomie. 9. Aufl. 1898.
8. Bonnet: Über die Ätiologie der Embryome. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Februar 1901.
9. Studenchi: De quadam linguae infantis neonati abnormitate, adhuc nondum observata. Dissert. Berolin. 1834.
10. Marchand: Missbildungen. Eulenburg's Real-Encyclopädie. 3. Aufl. 1897.
11. Isidore Geoffroy Saint Hilaire: Histoire des Anomalies de l'organisation. Bd. III, Brüssel 1837.
12. Wasserthal: Diss. Dorpat. 1875, zur Kasuistik des Epignathus.

Vita.

Ich, Karl Rosenow, evang., wurde geboren am 29. IV. 75 zu Kannenberg bei Freienwalde i/ Pommern. Meine Schulbildung erhielt ich auf dem Friedrich-Wilhelms-Realgymnasium zu Stettin, welches ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Nach Erlangung des Gymnasialreife-Zeugnisses am Gymnasium zu Greifswald, studierte ich Medizin in Kiel, Berlin und München. Im August 1897 bestand ich in Kiel die ärztliche Vorprüfung. Im Winter 97/98 genügte ich in München meiner Militärdienstpflicht. Ende Januar 1901 bestand ich in Kiel die ärztliche Staatsprüfung und am 9. März das Colloquium.